

令和 6 年 6 月 9 日現在

機関番号：32601

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2023

課題番号：18K12745

研究課題名（和文）M&amp;A市場の理論的分析－資源再配分の効率性の観点から

研究課題名（英文）Disclosure and Efficiency in Takeover Markets

研究代表者

川上 圭（Kawakami, Kei）

青山学院大学・経済学部・准教授

研究者番号：90786237

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：M&Aの理論モデルを、多次元の異質性を持つ多数の企業間のマッチングとそれに伴う資源再配分という枠組みの中で構築した。

応用1）アナウンスメント・リターン（M&A発表時に起こる株価の反応）を理解する上で、どのような企業がM&Aの買い手・売り手になるかを特徴づけるセレクション関数の形状が重要であることを示した。

応用2）情報開示を手助けする仲介業者が独占力を持ち、M&A企業から手数料を徴収する場合には、資源再配分の効果が低下することを示した。また、最低限の質を保証する「粗い」情報開示制度を無料で企業に提供する政策によって、仲介業者の活動領域が限定され、資源再配分の効率性が改善することを示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

資本主義の成熟に伴い、企業が所有する経済資源をマクロ的に再配分する方法としてM&Aの重要性は高まっていく。既存のM&A研究では、M&Aを実施する企業に注目し、その手法や結果を論じる研究が主流だが、実際にM&Aを実施するのはごく一部の企業に過ぎない。従って、M&A市場のマクロ的な意義を考える上では、どのような企業がM&Aを実施するのか（すべきなのか）を明示的に考慮する必要がある。本研究では、適切なM&Aは資源配分を改善するという技術的な前提を置いたうえで、どのような企業が売り手・買い手としてM&A市場に参加するか、様々な阻害要因に対してどのような政策対応が望ましいかを理論的に分析した。

研究成果の概要（英文）：We develop a self-selection model of takeovers in which tradeable "projects" and non-tradeable "organizations" are complements. Without distortions, a positive cross-partial condition generates the monotonic self-selection. With distortions, we derive a stronger complementarity condition sufficient for the monotonic self-selection. The monotonicity implies that signs of announcement returns identify a type of pre-announcement public information about firms. We discuss stylized facts about takeovers through the lens of our model. A parameterized model predicts that the relative bidder size increases in the importance of organizations in production, and also in the level of distortions if organizations are sufficiently important in production.

研究分野：Economics

キーワード：Announcement returns

## 1. 研究開始当初の背景

マクロ的な資源再配分的手段としての M&A (mergers and acquisitions) の重要性が増しつつある一方、資源再配分を実現する経済的メカニズムとその効率性についての分析が関連する研究分野で十分になされていないと考えられた。特に、企業金融 (corporate finance) の研究分野では、M&A 発表時の株価の反応に関する実証分析の蓄積はあるものの、企業統治の観点からの分析が多く (例えば、経営者の属性と株価の反応の間の関係を調べる研究)、マクロの資源再配分という視点からの研究はあまりなかった。また、産業組織論 (industrial organization) の研究分野では、特定の産業における M&A がその産業内の企業の競争環境に与える影響に焦点を当てた研究が多く、M&A を資源再配分のメカニズムとして分析した研究はやはり少なかった。

以上の (1) M&A 市場の重要性の高まり、(2) 先行研究におけるマクロ的視点からの理論分析の手薄さ、が研究開始当初の背景である。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、M&A 市場を通じた資源再配分をより効率的にするための条件を理論的に明らかにすることであった。より具体的には、(1) 実証分析によって明らかになっている株価の反応と整合的な M&A のメカニズムを理論モデルとして構築した上で、(2) M&A 市場を通じた資源再配分の効率性を高めるために何をすべきか、という問いに答えることを研究目的として設定した。

## 3. 研究の方法

M&A 市場の本質的な特徴として、企業間の情報の非対称性に着目し、理論モデルによって分析を行った。具体的には、私的情報を持つ多数の異質な企業間のマッチングモデルを構築し、モデルの均衡における資源再配分の厚生評価を行った。

## 4. 研究成果

### (1) 研究の主な成果

四本の論文を執筆し、その内一本の論文が査読誌への掲載を認められ、もう一本の論文は審査中 (2024 年 6 月時点) である。他の二本の論文も含め、全て国際学会で発表済みである。以下、各論文で得られた成果について説明する。

### ①第一論文 “A Model of Self-Selection in the Takeover Market”

①~③までの論文は共通の理論的枠組み (マッチングモデル) を採用しているが、この論文では最も一般的な条件の下で均衡分析を行った。多次元の異質性を持つ多数の意思決定者 (企業) 間のマッチングモデルにおいて、マッチング関数 (均衡において誰と誰がペアになるかを記述する関数) だけでなく、セレクション関数 (均衡において誰がマッチング市場に参加するかを記述する関数) を詳細に特徴付けたのは本研究が初めてではないかと思われる。この理論的結果を M&A 市場に応用し、M&A 発表時におこる株価の反応を適切に解釈するためには、どのような性質の企業が M&A の買い手・売り手になるかを記述するセレクション関数の形状が重要であることを示した。この論文は現在査読誌で審査中である。

### ②第二論文 “Disclosure Services and Welfare Gains in Matching Markets for Indivisible Assets”

この論文では、第一論文の仮定を一部強めると同時に、M&A 仲介業者による売り手企業の情報開示を明示的にモデル化した。売り手企業の詳細な情報開示を可能にする仲介業者 (例えば投資銀行) が企業に対して強い交渉力を持つと仮定し、これらの業者が利潤最大化目的で手数料を設定する均衡を分析した。この均衡を、仲介業者が存在せず、売り手企業の自主的な情報開示がおこらない (あるいは買い手に信用されない) まま M&A が起こる均衡と比較すると、前者のほうが企業の厚生 (M&A 市場に参加しない企業も含めた全ての企業の厚生) は低くなることがわかった。この問題を解決する政策提案として、最低限の質を保証する「粗い」情報開示制度を無料で企業に提供する政策を分析した。この政策によって、M&A による資源再配分効果が特に高い企業群に仲介業者の活動領域が限定され、仲介業者の交渉力は弱められるため、資源再配分の効率性は大幅に改善することを示した。この論文は査読誌に掲載された。

### ③第三論文 “Disclosure Services and Welfare Gains in Takeover Markets”

この論文は第二論文の古いバージョンだが、第二論文には含まなかった「粗いマッチング」 (coarse matching) の拡張分析が含まれている。売り手企業に対する市場の「分割」 (例えば一定水準以上の質の事業の売却だけを認める「一部」市場とそれ以外の「二部」市場) を細かくするほど資源再配分の効率性が改善することを示した。今後、単独の論文として改訂する予定である。

#### ④第四論文 “Dissecting Return Regressions: The Role of Pre-Investment Firm Values”

この論文は、M&A 発表時の株価の反応に関する実証分析をサーヴェイする過程で得た考察結果を短い理論的ノート (theoretical note) としてまとめたものである。先行研究で報告されている「サイズ効果」(買い手企業の企業規模が大きいほど、M&A 発表時の株価の低下率が大きくなる) には、経済学的な意味付けのないバイアスが含まれている可能性を理論的に指摘している。

##### (2) 国内外における位置づけとインパクト

①～③論文に対するコメント (学会発表に対するものと査読プロセスにおける査読者からのものを含む) としては、「エレガントな理論モデルだが、現実の M&A を考えるためのモデルとしては抽象的すぎる (現実の M&A プロセスの詳細を省きすぎている)」というものが多かった。したがって、M&A の応用モデルとしては、さらにモデルの拡張をしない限り M&A 研究に与えるインパクトは限定的であろうと思われる。他方で、「抽象的なマッチングモデルとして既存研究にはない新しい理論的結果を得ており、応用を M&A に限定する必要はない」というコメントもあった。多次元の異質性を持つ意思決定者間のマッチングは応用範囲の広い研究分野であるため、今後多くの研究者に参照してもらえる理論的貢献ができたと考えている。

##### (3) 今後の展望

本研究を通じて、M&A 研究は豊富な事例とデータを基にした実証研究を中心に発展している研究分野であり、理論モデルに基づく「深い理解」は研究者コミュニティの中でもあまり重視されていないことが感じられた。理論モデルの構築によってこの研究分野にインパクトを与えるためには、数量的予測が可能な大規模モデルを構築するべきであり、特に動学モデルへの拡張は必須と考えられる。

##### (4) 当初予期していなかった新たな知見

基本的な理論的枠組みとしてマッチングモデルを採用したのには深い考えがあったわけではないが、研究を進めていく過程で、「多次元の異質性を持つ意思決定者間のマッチング」(multidimensional matching) が理論研究のフロンティアであり、幅広い応用可能性を持つことがわかった。特に、第一論文で強調した「セレクション関数」の特徴付けは、異質性が多次元になって初めて大きな意味を持つものであり、これまで研究の中心であったマッチング関数との関連性も含めて、今後この分野における重要な研究対象になるだろうと考えている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Kei Kawakami	4. 巻 -
2. 論文標題 Disclosure services and welfare gains in matching markets for indivisible assets	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Review of Economic Design	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s10058-024-00352-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計14件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 13件）

1. 発表者名 川上圭
2. 発表標題 Disclosure Services and Welfare Gains in Takeover Markets
3. 学会等名 CMiD (Conference on Mechanism and Institution Design, online) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 川上圭
2. 発表標題 Disclosure Services and Welfare Gains in Takeover Markets
3. 学会等名 Asian Meeting of the Econometric Society in East and South-East Asia (Keio Univ.) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 川上圭
2. 発表標題 Disclosure Services and Welfare Gains in Takeover Markets
3. 学会等名 Econometric Society European Meeting (Bocconi Univ.) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 川上圭
2. 発表標題 Announcement Returns, Volume, and Bidder/Target Relative Size in Takeovers
3. 学会等名 大阪大学数理・データ科学教育研究センター金融・保険部門 ワークショップ「証券市場の諸問題」
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 川上圭
2. 発表標題 Dissecting Return Regressions: The Role of Pre-investment Firm Values
3. 学会等名 WEAI (17th International Conference, Univ. of Melbourne) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 川上圭
2. 発表標題 Announcement Returns, Volume, and Bidder/Target Relative Size in Takeovers
3. 学会等名 North American Summer Meeting of the Econometric Society (UCLA) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 川上圭
2. 発表標題 Dissecting Return Regressions: The Role of Pre-investment Firm Values
3. 学会等名 WEAI (98th Annual Conference, online) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1 . 発表者名 Kei Kawakami
2 . 発表標題 Sorting, Selection, and Announcement Returns in Takeover Markets
3 . 学会等名 Econometric Society World Congress ( 国際学会 )
4 . 発表年 2020年

1 . 発表者名 Kei Kawakami
2 . 発表標題 Sorting, Selection, and Announcement Returns in Takeover Markets
3 . 学会等名 Econometric Society North American Meeting ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Kei Kawakami
2 . 発表標題 Sorting, Selection, and Announcement Returns in Takeover Markets
3 . 学会等名 MMF 50th Anniversary Conference ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Kei Kawakami
2 . 発表標題 Sorting, Selection, and Announcement Returns in Takeover Markets
3 . 学会等名 The Tokyo Conference on Economics of Institutions and Organizations ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Kei Kawakami
2. 発表標題 Disclosure and Efficiency in Takeover Markets
3. 学会等名 Econometric Society North American Meeting 2018 (UC Davis) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kei Kawakami
2. 発表標題 Sorting, Selection, and Announcement Returns in Takeover Markets
3. 学会等名 Econometric Society North American Meeting 2019 (Univ. of Washington) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kei Kawakami
2. 発表標題 A Model of Self-Selection in the Takeover Market
3. 学会等名 Asia Meeting of the Econometric Society, East & Southeast Asia 2024 (Ho Chi Minh City University of Banking) 発表することが確定した学会発表 (国際学会)
4. 発表年 2024年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------